

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

55/13-45
TO/ink
JC971 U.S. PTO
09/784994
02/14/81

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 2月14日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-034974

出 願 人

Applicant(s):

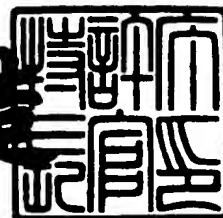
株式会社デンソー

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 1月19日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3111952

【書類名】 特許願

【整理番号】 N000025

【提出日】 平成12年 2月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04M 1/00

【発明の名称】 クライアントサーバシステム及び携帯型無線通信装置

【請求項の数】 9

【発明者】

 【住所又は居所】 愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会社デンソー内

 【氏名】 桑原 建

【特許出願人】

 【識別番号】 000004260

 【氏名又は名称】 株式会社デンソー

 【代表者】 岡部 弘

【代理人】

 【識別番号】 100071135

 【住所又は居所】 名古屋市中区栄四丁目6番15号 名古屋あおば生命ビル

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 佐藤 強

 【電話番号】 052-251-2707

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 008925

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9200169

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 クライアントサーバシステム及び携帯型無線通信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 クライアントがサーバにアクセスすることにより、そのサーバが保持しているコンテンツを必要に応じて取得するように構成されているクライアントサーバシステムにおいて、

サーバ側は、特定のコンテンツのデータには、特殊コマンドを付加してクライアント側にダウンロードさせ、

特定のクライアントは、ダウンロードしたコンテンツデータに前記特殊コマンドが付加されている場合には、自身の設定を変更することを特徴とするクライアントサーバシステム。

【請求項 2】 前記特定のクライアントは、自身の設定を変更するためのデータを、前記サーバよりダウンロードすることを特徴とする請求項 1 記載のクライアントサーバシステム。

【請求項 3】 前記サーバ側は、前記特定のクライアントが自身の設定を変更するためのデータを、前記特殊コマンドと同時にダウンロードさせることを特徴とする請求項 2 記載のクライアントサーバシステム。

【請求項 4】 前記特殊コマンドは、データのヘッダフィールド中に記述されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れかに記載のクライアントサーバシステム。

【請求項 5】 前記クライアントは、携帯型無線通信装置であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れかに記載のクライアントサーバシステム。

【請求項 6】 前記携帯型無線通信装置は、画像や文字を表示するための表示手段を備え、

前記設定の変更として、前記表示手段に表示させる画像データを変化させることを特徴とする請求項 5 記載のクライアントサーバシステム。

【請求項 7】 前記携帯型無線通信装置は、画像や文字を表示するための表示手段を備え、

前記設定の変更として、前記表示手段に表示させる文字データを変化させるこ

とを特徴とする請求項 5 または 6 記載のクライアントサーバシステム。

【請求項 8】 前記携帯型無線通信装置は、楽音を出力するための楽音出力手段を備え、

前記設定の変更として、前記楽音出力手段により出力される楽音データを変化させることを特徴とする請求項 5 乃至 7 の何れかに記載のクライアントサーバシステム。

【請求項 9】 請求項 5 乃至 8 の何れかに記載のクライアントサーバシステムに使用されることを特徴とする携帯型無線通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、クライアントがサーバにアクセスすることにより、そのサーバが保持しているコンテンツを必要に応じて取得するように構成されているクライアントサーバシステム、及びそのクライアントサーバシステムにおいてクライアントを構成する携帯型無線通信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

例えば、インターネット上においては、パーソナルコンピュータや携帯電話装置（クライアント）等を使用するユーザがWWW(World Wide Web)ブラウザを起動して、企業や団体、或いは個人などがWWWサーバ上において開設しているホームページ（サイト）にアクセスし、画像や文字、或いは音声などの情報（コンテンツ）データをダウンロードすることが行われている。そして、クライアント側にダウンロードされたデータが例えば画像データであればディスプレイ上に表示され、ユーザは、ホームページの画像を閲覧することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

この場合、あるホームページに対してどの様なクライアントがアクセスしたとしても、そこからダウンロードできるコンテンツデータは常に同一である。より具体的に言えば、例えばA社が開設しているホームページに対して、A社製、B

社製、C社製の端末装置が夫々アクセスした場合、各社の端末装置がブラウザによって閲覧できる画像等は全く同じであり、差別化することができず面白みがなかった。

【0004】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、特定のクライアントが特定のサーバよりコンテンツデータをダウンロードした場合には、その他のクライアントの場合には生じない独特の変化が生じるようにすることができるクライアントサーバシステム、及びそのクライアントサーバシステムにおいてクライアントを構成する携帯型無線通信装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

請求項1記載のクライアントサーバシステムによれば、サーバ側は、クライアントがアクセスしてきた場合、特定のコンテンツのデータに特殊コマンドを付加してクライアント側にダウンロードさせる。そして、特定のクライアントは、サーバよりダウンロードしたコンテンツデータに特殊コマンドが付加されている場合には、自身の設定を変更する。

【0006】

即ち、例えば上述した例の場合と同様に、A社のサーバ上で開設されているホームページに対して、A社製、B社製、C社製の端末装置（クライアント）が夫々アクセスすることを想定する。この時、サーバ側では、A社、B社、C社の何れの端末装置がアクセスしてきた場合でも、これらがダウンロードしようとするデータに特殊コマンドを付加する。

【0007】

この場合、A社製の端末装置は特定のクライアントに対応するものであり、サーバからダウンロードしたデータに付加されている特殊コマンドを認識することが可能に構成されている。従って、その特殊コマンドを認識すると自身の設定を変更する。一方、B社製、C社製の端末装置はデータをダウンロードしても特殊コマンドを認識できないので、そのコマンドは無視されるか、若しくはその端末装置独自に解釈される（勿論、本来の意味を成さない）。従って、B社製、C社

製の端末装置の設定は変化することなく、単にダウンロードしたデータに基づいて例えば画像データがディスプレイ等に表示されるだけである。

【 0 0 0 8 】

以上の結果、A社のホームページに対してA、B、C各社製の端末装置がアクセスすると、A社製の端末装置のみ設定が変化することになる。従って、A社は、自社製の端末装置のアクセスに対し他社製の端末装置とは異なる変化を生じさせ、例えば独自のサービスを提供するなどの差別化を図ることができる。そして、A社製の端末装置のユーザに提供するアミューズメント性を高めて、A社のホームページに対してアクセスを試みようとする動機を与えることができる。

【 0 0 0 9 】

請求項2記載のクライアントサーバシステムによれば、特定のクライアントは、自身の設定を変更するためのデータをサーバよりダウンロードするので、内部に設定変更用のデータを予め備えておく必要が無い。そして、例えば所定期間が経過すると、サーバ側において設定変更用のデータを置き換えるようにすれば、クライアント側における設定変更のパターンを変化させることができるので、アミューズメント性をより高めることができる。

【 0 0 1 0 】

請求項3記載のクライアントサーバシステムによれば、サーバは、特定のクライアントが自身の設定を変更するためのデータを特殊コマンドと同時にダウンロードさせる。例えば、特殊コマンドと共に、あるメッセージを成す文字列のデータをダウンロードさせる。そして、特定のクライアント側で、特殊コマンドの後に付加されているデータを文字列データとして取扱うように定めておけば、クライアントは、特殊コマンドを認識すると同時にその文字列データをも認識して表示を行うことなどが可能となる。

【 0 0 1 1 】

請求項4記載のクライアントサーバシステムによれば、特殊コマンドはデータのヘッダフィールド中に記述される。即ち、ヘッダフィールドにおいてオプションで 사용할 ことができ、通常はコメント等を記述するために用いられる領域に特殊コマンドを記述しておくようにする。すると、一般のクライアントは、その

特殊コマンドを単なるコメントであると認識して無視するので、前記クライアント側において無意味に解釈されるデータをダウンロードさせることがない。従って、特殊コマンドの有無にかかわらず、コンテンツとして本来意味のあるデータはどのようなクライアントであってもそのまま認識させることができる。

【0012】

請求項5乃至8記載のクライアントサーバシステムによれば、クライアントである携帯型無線通信装置において（請求項5）、設定の変更としては、具体的には、例えば表示手段に表示させる画像データを変化させたり（請求項6）、表示手段に表示させる文字データを変化させたり（請求項7）、また、楽音出力手段により出力される楽音データを変化させる（請求項8）。

【0013】

例えば、携帯型無線通信装置たる携帯電話装置において、設定の変更パターンを予め内部に記憶して、特殊コマンドを認識するとその変更パターンを読み出して実行するようにしておく。そして、ディスプレイなどの表示手段に、例えば異なるアニメーションデータを表示させたり（請求項6）、文字によるメッセージを表示させたり（請求項7）、或いは、音源IC等の楽音出力手段により出力される着信メロディー等を異なるものに変化させる（請求項8）。

【0014】

即ち、ホームページ等にアクセスしただけで携帯電話装置の設定が自動的に変化するので、ユーザに対して意外な驚きを与えることができる。そして、例えば、サーバに対する自社製携帯電話装置のアクセスと他社製携帯電話装置のアクセスとを差別化することによって、特定の顧客に対してのみ独特のサービスを提供することができる。

【0015】

【発明の実施の形態】

（第1実施例）

以下、本発明の第1実施例について図1乃至図5を参照して説明する。図5はクライアントサーバシステム1の概略構成を示すものである。携帯電話装置（クライアント、携帯型無線通信装置）2の内部には、WWWサーバ上に提供されて

いるホームページにアクセスして必要なコンテンツのデータをダウンロードするためのアプリケーションソフトウェアであるブラウザ3が組み込まれて（インストールされて）おり、携帯電話装置2は、基地局4を介して管理センタ5にアクセスする。

【 0 0 1 6 】

管理センタ5には、インターネット6を介してサーバ7が接続されており、そのサーバ7上において様々なサイトが提供されている。また、CGI8はサーバ7に組み込まれており、携帯電話装置2などのクライアントによってサーバ7にアクセスが行われる場合に、そのアクセスを制御するためのインターフェイスソフトウェアである。

【 0 0 1 7 】

図4は、携帯電話装置2の内部における電氣的構成を示す機能ブロック図である。図4において、携帯電話装置2は、マイクロコンピュータなどからなる制御回路9を中心として構成されている。制御回路9には、操作キー10からの操作信号が与えられるようになっている。また、制御回路9は、LCD（表示手段）11における表示を制御するようになっている。送話用のマイク12に入力された音声信号は、音声処理部13によりA/D変換されると、データ変換部14により例えば $\pi/4$ シフトDQPSK(Differential Quadrature Phase Shift Keying)信号に変換される。

【 0 0 1 8 】

DQPSK信号は、送受信部15において例えば800MHz帯の搬送波信号によって直交変調され、アンテナ16から電波信号として外部に送信されるようになっている。一方、アンテナ16が電波信号を受信すると、受信信号は上記と逆の経路で復調されD/A変換されて、受話用のスピーカ17より音声信号として出力される。

【 0 0 1 9 】

制御回路9は、音声処理部13、データ変換部14、送受信部15の制御を行うようになっている。また、制御回路9には、ROM、RAMやEEPROMなどからなる記憶部18が接続されており、制御回路9は、必要に応じて記憶部1

8に対するデータの書込みや読出しを行うようになっている。

【0020】

音源IC（楽音出力手段）19は、着信用のメロディー等を発生させるためのICであり、制御回路9より与えられるデータに応じた楽音を、音源用スピーカ（楽音出力手段）20を介して出力するようになっている。

【0021】

また、携帯電話装置2は、音声データの送受信による通話の他にデータ通信も可能に構成されており、クライアントサーバシステム1においてデータ通信を行うようになっている。尚、ブラウザ3は、携帯電話装置2の記憶部18に記憶されており、制御回路9により読み出されて実行される。また、記憶部18には、携帯電話装置2の設定変更用データが記憶されている。この設定変更用データは、携帯電話装置2の通常の使用形態では用いられることはなく、後述する特定のケースにおいて用いられるデータである。

【0022】

次に、本実施例の作用について図1乃至図3をも参照して説明する。図1は、クライアントである携帯電話装置2がサーバ8にアクセスして、コンテンツデータをダウンロードする場合におけるシーケンスの概略一例を示すものであり、TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 上で実行される手順である。ここで、携帯電話装置2は例えばD社製で、サーバ7もD社が管理しており、そのサーバ7上においてD社のホームページが開設されているものとする。また、図2は、携帯電話装置2の制御回路9がブラウザ3を起動して実行する場合のフローチャートである。

【0023】

先ず、携帯電話装置2側のブラウザ3は、ユーザの操作によって（例えば、あるホームページ上に張られているリンクをマウスでクリックしたり、アドレスバーにURLを入力するなど）D社のホームページのトップ：ページ（A）のコンテンツデータをダウンロードするためのURLが指定されると（ステップA1、「YES」）、そのページ（A）の要求をサーバ側に送信する（ステップA2、図1の①）。そして、サーバ7側のCGI8は、携帯電話装置2によって要求さ

れたページ（A）のHTML(Hyper Text Makeup Language)ソースファイル（コンテンツ）を携帯電話装置2側にダウンロードさせる（②）。

【0024】

すると、携帯電話装置2の記憶部18内にあるRAMには、ページ（A）のHTMLソースファイルがダウンロードされる（ステップA3，A4）。続いて、ブラウザ3はHTMLソースファイルのコードを解析し、表示可能な部品の画像データをLCD11に出力する（ステップA5）。また、ソースファイル中に例えば写真等の画像情報が存在する場合には（ステップA6，「YES」）、サーバ7に対してその画像を要求し（図1の③）画像データをダウンロードする（ステップA7，図1の④）。

【0025】

ここで、図3に示すように、ダウンロードされる画像データ（IPデータグラム）のヘッダフィールドには、オプションで利用できる領域に特殊コマンドが記述されている。尚、特殊コマンドは、予めクライアント側に特殊コマンドであるとの情報を与えておいた特定のデータパターンである。

【0026】

次に、ブラウザ3は、ダウンロードした画像データをLCD11の画面に追加表示すると共に、そのデータのヘッダフィールドを参照して、前記特殊コマンドが記述されているか否かを判断する（ステップA8）。特殊コマンドが記述されていなければ、ブラウザ3はステップA8で「NO」と判断し、ステップA1に戻る。

【0027】

一方、ステップA8において、画像データのヘッダフィールドに特殊コマンドが記述されている場合、ブラウザ3は「YES」と判断して、記憶部18より設定変更用のデータを読み出す（ステップA9）。そして、そのデータに基づいて設定を変更する（ステップA10，図1の⑤）。

【0028】

この場合の設定の変更としては、例えば、LCD11に待受け時等に表示させる背景画像データ（静止画像やアニメーションデータ等）を変化させたり、文字

データ（フォントデータ若しくは文字によるメッセージパターン）を変化させる。或いは、着信時などに音源 I C 1 9 に出力する楽音データのパターンを変化させ、着信用メロディーを変化させても良い。ステップ A 1 0 の実行後は、ステップ A 1 に戻る。

【 0 0 2 9 】

尚、サーバ 7 に D 社製以外の携帯電話装置がアクセスした場合には、ダウンロードした画像データ中に上記特殊コマンドが記述されていても、単にヘッダフィールドに記述されたコマンドであると認識して無視するので、その設定が変化することはなく、通常通りダウンロードした画像データが表示されるだけである。

【 0 0 3 0 】

以上のように本実施例によれば、サーバ 7 側は、クライアントがアクセスしてきた場合、画像データに特殊コマンドを付加してクライアント側にダウンロードさせる。そして、携帯電話装置 2 は、ダウンロードした画像データに特殊コマンドが付加されている場合には、自身の設定を変更するようにした。具体的には、L C D 1 1 に待受け時等に表示させる画像データや文字データを変化させたり、或いは、着信時などに音源 I C 1 9 に出力する楽音データのパターンを変化させ、着信用メロディーを変化させるようにした。

【 0 0 3 1 】

従って、D 社のホームページに対して例えば A ～ D 社製の各携帯電話装置がアクセスを行った場合は、D 社製の携帯電話装置 2 のみ設定が変化することになるので、D 社は、自社製の携帯電話装置 2 のアクセスに対しては、他社製の携帯電話装置によるアクセスでは生じ得ないと変化を生じさせて独自のサービスを提供するなどの差別化を図ることができる。

【 0 0 3 2 】

一方、D 社製の携帯電話装置 2 のユーザにとっては、D 社のホームページにアクセスしただけで携帯電話装置 2 の設定が自動的に変化するので意外な驚きを与えることができ、アミューズメント性を高めて、D 社のホームページに対してアクセスを試みようとする動機を与えることができる。

【 0 0 3 3 】

また、本実施例によれば、サーバ 7 側は、特殊コマンドを画像データのヘッダフィールド中に記述するので、その特殊コマンドを認識し得ないクライアントは単なるコメントであると認識して無視する。従って、クライアント側において無意味に解釈されるデータをダウンロードさせることがなので、特殊コマンドの有無にかかわらず、コンテンツとして本来意味のあるデータはどのようなクライアントであってもそのまま認識させることができる。

【 0 0 3 4 】

(第 2 実施例)

図 6 及び図 7 は本発明の第 2 実施例を示すものであり、第 1 実施例と同一部分には同一符号を付して説明を省略し、以下異なる部分についてのみ説明する。第 2 実施例の構成は基本的に第 1 実施例と同様であり、通信手順とクライアント側の処理が若干異なっている。

【 0 0 3 5 】

即ち、図 6 において、サーバ 7 側より携帯電話装置 2 に対して画像データをダウンロードさせる際には、ヘッダフィールドのオプション領域に、特殊コマンドと共に設定変更用のデータをも付加してダウンロードさせる (④A)。

【 0 0 3 6 】

この時、図 7 に示すように、携帯電話装置 2 側におけるブラウザ 3 は、ステップ A 8 において「YES」と判断すると、サーバ 7 側より特殊コマンドと共にダウンロードされた設定変更用のデータ (例えば、文字列データ) を、記憶部 1 8 の専用領域に書き込んで記憶する (ステップ A 1 1)。それから、ステップ A 1 に移行する。

【 0 0 3 7 】

そして、ブラウザ 3 は、ステップ A 1 において「NO」と判断すると、ユーザによって何れかの操作キー 1 0 の操作があるか否かを判断し (ステップ A 1 2)、操作キー 1 0 の操作があると (「YES」, 図 6 の⑤A)、記憶部 1 8 の専用領域に設定変更用データが記憶されているか否かを判断する (ステップ A 1 3)。専用領域に設定変更用データが記憶されていれば (「YES」)、そのデータの種類に応じた処理を実行して設定を変更する (ステップ A 1 4, 図 6 の⑥)。

例えば、文字列データであれば、そのデータをLCD11に表示させる。それからステップA1に戻る。尚、ステップA12, A13において「NO」と判断した場合は、何れもステップA1に戻る。

【0038】

即ち、第2実施例の場合には、第1実施例のように携帯電話装置2のブラウザ3が特殊コマンドを認識すると同時に設定が変更されるわけではなく、ユーザによる何れかのキー操作があった時点で、ユーザは設定が変更されたことを確認できるようにになっている。

【0039】

以上のように第2実施例によれば、携帯電話装置2のブラウザ3は、設定変更用のデータをサーバ7側より特殊コマンドと同時にダウンロードするので、携帯電話装置2は、内部に設定変更用のデータを予め記憶させておく必要が無い。そして、例えば所定期間が経過するとサーバ7側において設定変更用のデータを置き換えるようにすれば、携帯電話装置2側における設定変更のパターンを変化させることができる。従って、アミューズメント性をより高めることができる。

【0040】

本発明は上記し且つ図面に記載した実施例にのみ限定されるものではなく、次のような変形または拡張が可能である。

第1実施例における携帯電話装置2の設定変更は、画像、文字、メロディーデータの内、何れか1つまたは何れか2つの組み合わせ、或いは全てについて行っても良い。

第2実施例において、ステップA1で「YES」と判断した場合にも、ステップA12～A14と同様の処理を行っても良い。

また、第2実施例において、例えば、一定時間の経過後や、内蔵しているリアルタイムクロックの時刻データが予め設定した時刻に達した時に文字列データを表示させるようにしても良い。

また、第2実施例において、特殊コマンドと同時にダウンロードするデータは、画像データやメロディー用のデータでも良い。或いは、サーバ7側に用意されたボイスメッセージなどでも良い。

【 0 0 4 1 】

更に、クライアント側は、特殊コマンドを認識した後に、改めて、設定変更用のデータをサーバ側に要求してダウンロードするようにしても良い。

特殊コマンドは、ヘッダフィールドのオプション領域に記述するものに限らず、例えばデータフィールドの末尾などに配置しても良い。また、ヘッダフィールドのトータル長で指定される領域外に特殊コマンド等を付加するようにして、特定のクライアントは、その領域外に付加されている部分を読み込むようにしても良い。

設定の変更は、一時的に行われるものでもよく、例えば、設定が変更された時点から所定時間が経過すると再び変更前の設定に戻すようにしても良い。

クライアントは、携帯電話装置 2 に限らず P H S (Personal Handyphone System) でも良い。また、モデムや T A を介して通信可能であるパーソナルコンピュータなどでも良い。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 実施例であり、サーバ上のコンテンツデータを携帯電話装置側にダウンロードする場合のシーケンスを示す図

【図 2】

携帯電話装置側のブラウザによる制御内容を示すフローチャート

【図 3】

I P データグラムフィールド構成図

【図 4】

携帯電話装置の電氣的構成を示す機能ブロック図

【図 5】

クライアントサーバシステムの概略構成を示す図

【図 6】

本発明の第 2 実施例を示す図 1 相当図

【図 7】

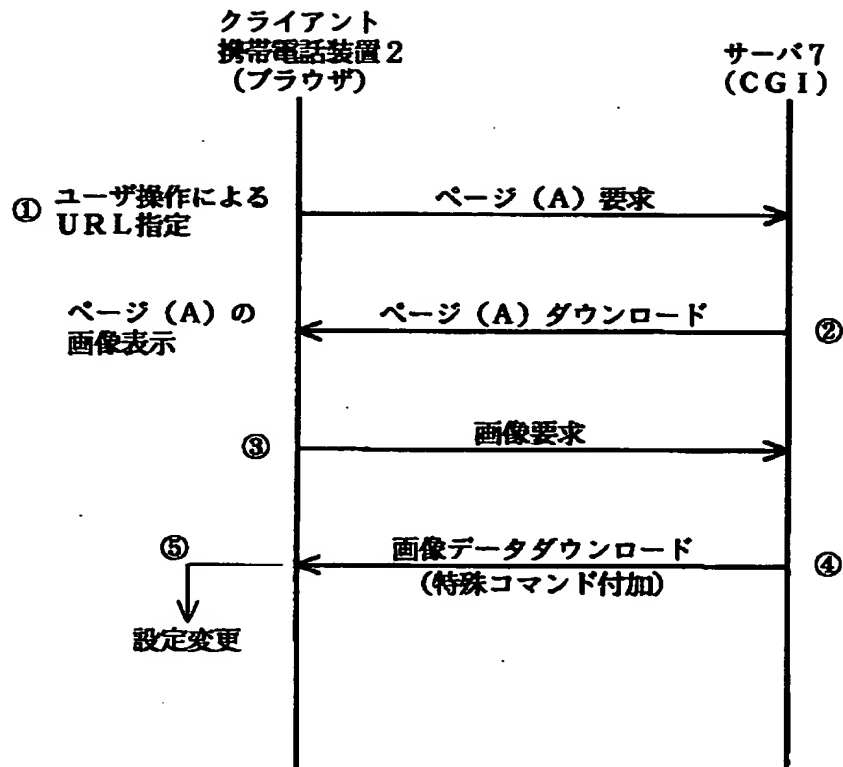
図 2 相当図

【符号の説明】

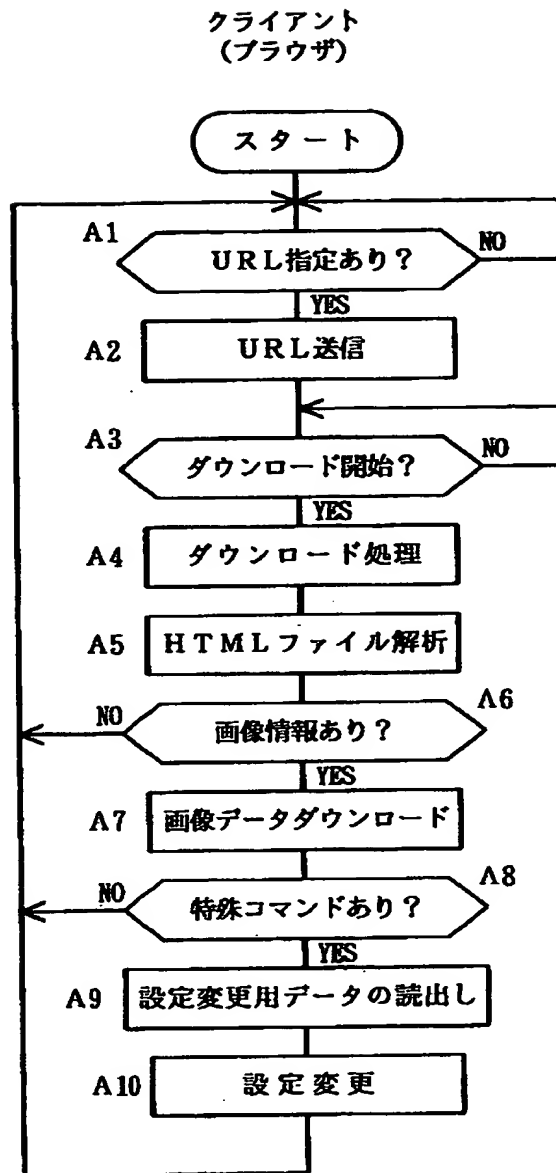
1 はクライアントサーバシステム、2 は携帯電話装置（クライアント，携帯型無線通信装置）、3 はブラウザ、7 はサーバ、8 はCGI、11 はLCD（表示手段）、19 は音源IC（楽音出力手段）、20 は音源用スピーカ（楽音出力手段）を示す。

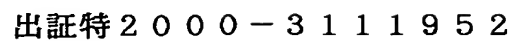
【書類名】 図面

【図 1】

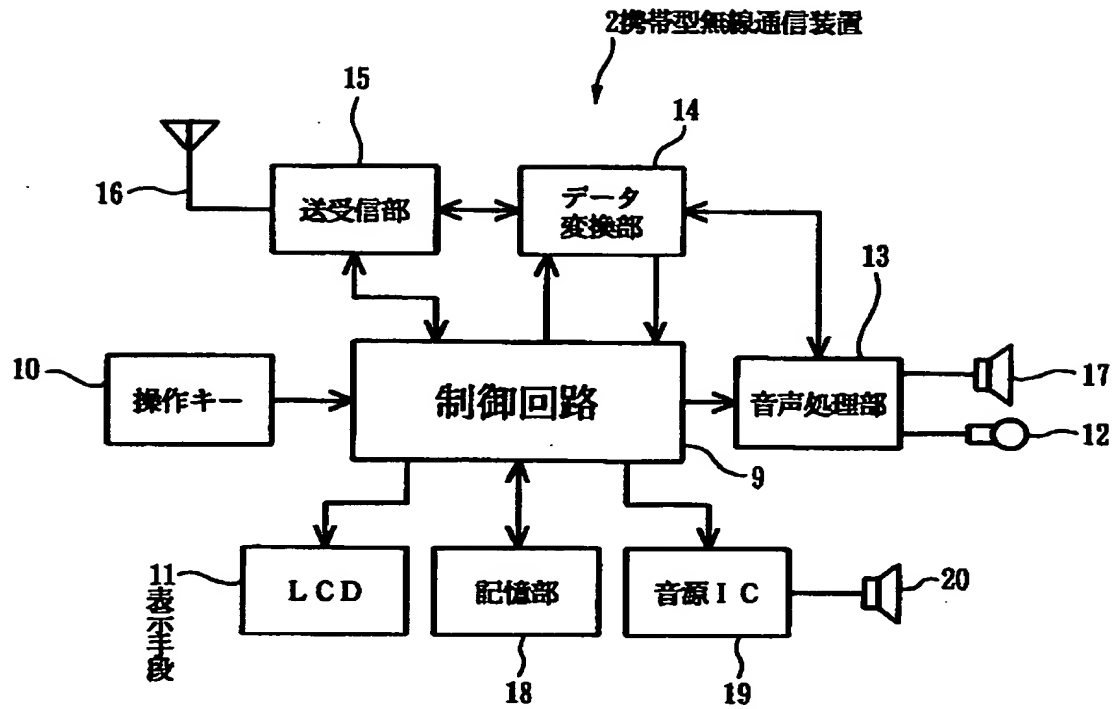


【図2】



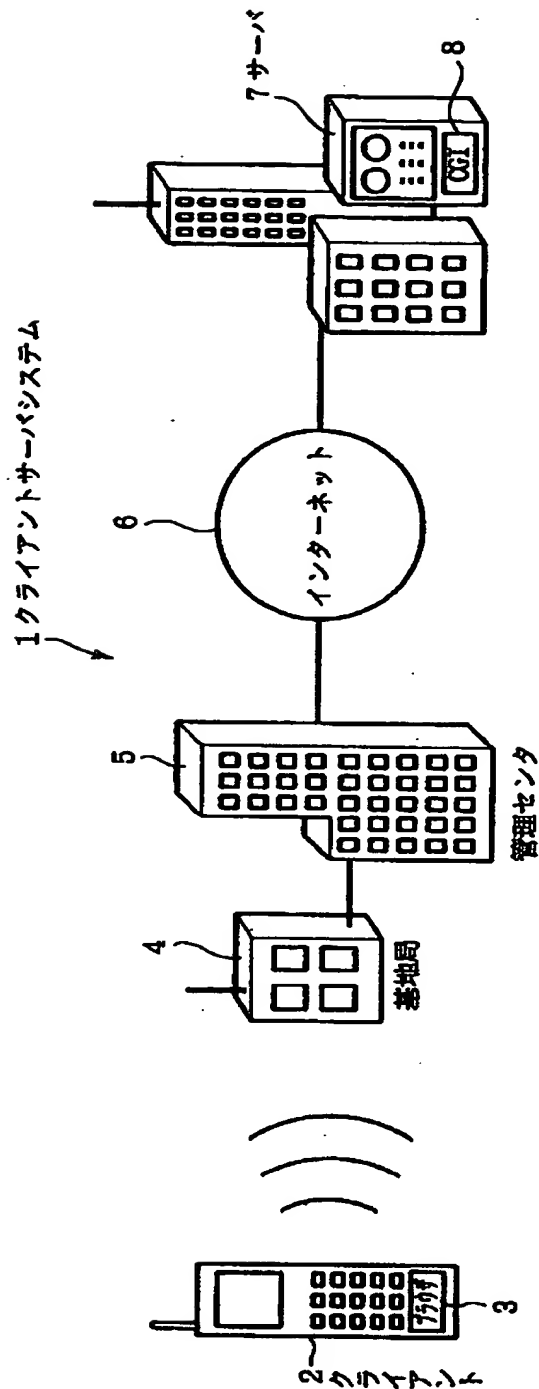


【図 4】

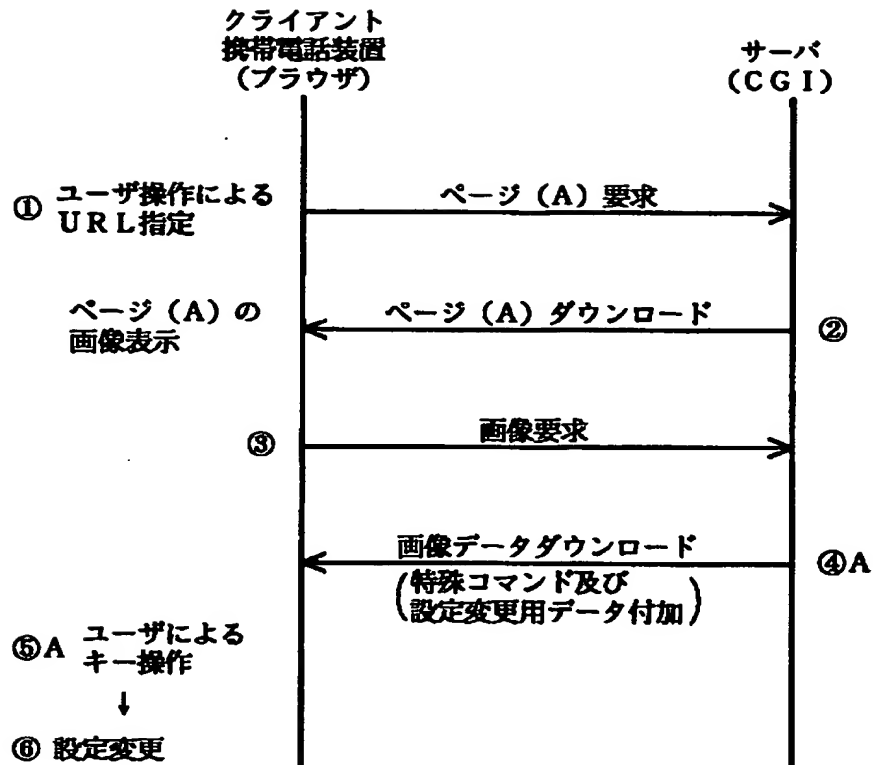


19. 20 : 楽音出力手段

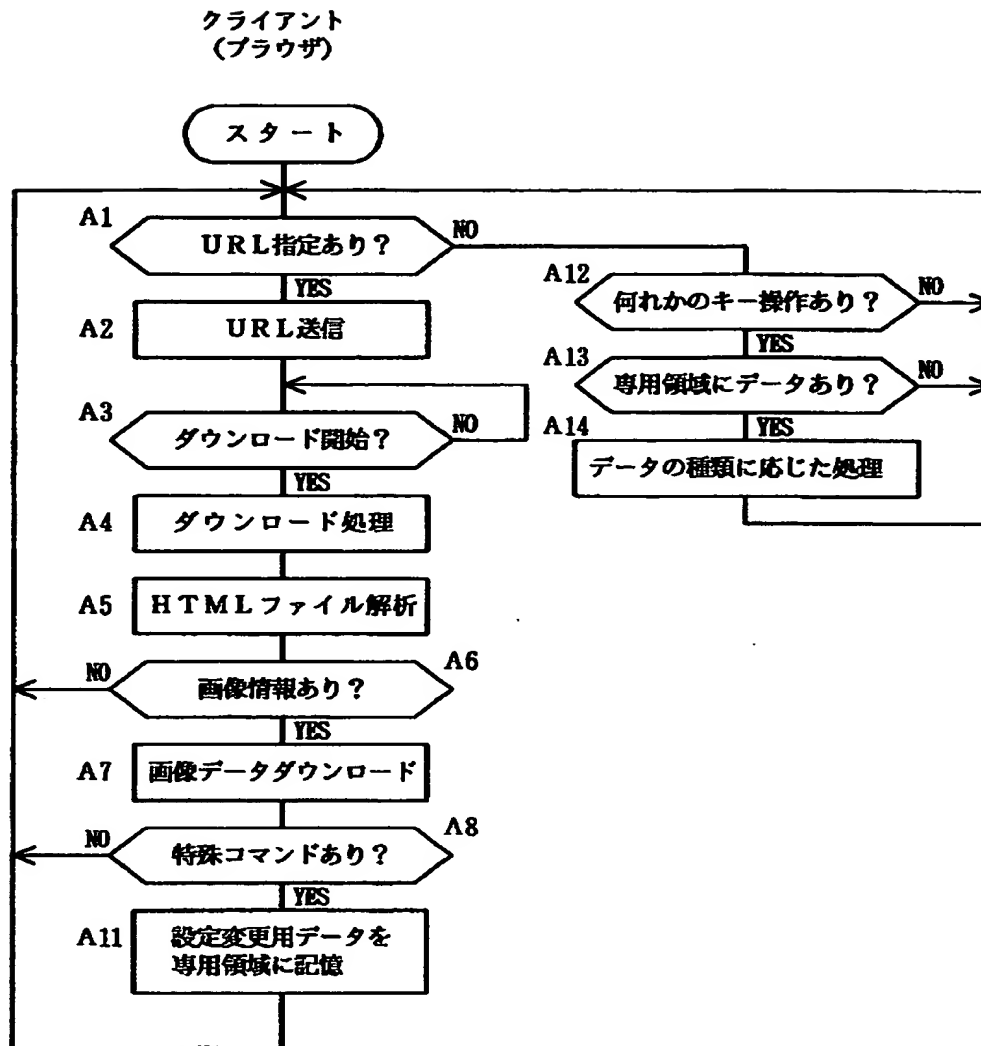
【図5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 特定のクライアントが特定のサーバよりコンテンツデータをダウンロードした場合には、その他のクライアントの場合には生じない独特の変化が生じるようにする。

【解決手段】 サーバ側は、クライアントがアクセスしてきた場合、画像データに特殊コマンドを付加してクライアント側にダウンロードさせる。そして、携帯電話装置は、ダウンロードした画像データに特殊コマンドが付加されている場合には、自身の設定を変更する。具体的には、LCDに待受け時等に表示させる画像データや文字データを変化させたり、或いは、着信時などに音源ICに出力する楽音データのパターンを変化させ、着信用メロディーを変化させる。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004260]

1. 変更年月日	1996年10月 8日
[変更理由]	名称変更
住 所	愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地
氏 名	株式会社デンソー